

Title (en)
Installation for manufacturing cement clinker

Title (de)
Anlage zur Herstellung von Zementklinker

Title (fr)
Installation de préparation de clinker de ciment

Publication
EP 1334954 A1 20030813 (DE)

Application
EP 03001154 A 20030121

Priority
DE 10202776 A 20020125

Abstract (en)
Device for producing cement clinker comprises a cyclone suspension type heat exchanger as raw meal preheater (12), a pre-calcination stage (17) supplied with fuel and tertiary air from the clinker cooler (22), a sintering stage and a rotary drum reactor (31) for carbonization/combustion of secondary fuels (11). A partial stream line (32) of tertiary air from the cooler to the calciner opens into the rotary drum reactor. The material outlet end of the reactor is connected via a line to the tertiary air channel and/or waste gas channel of the calciner and/or inlet chamber and/or clinker cooler. Preferred Features: The rotary drum reactor is arranged parallel to a rotary tube clinker furnace (21). The rotary drum reactor is arranged on two track stations.

Abstract (de)
Um eine Zementklinkerproduktionslinie mit einem dem Drehrohrofen vorgeschalteten Calcinator mit Einbezug eines eigenen Drehtrommelreaktors (31) zu schaffen mit dem Ziel, einerseits im Trommelreaktor auch grobstückige Sekundärbrennstoffe (11) sicher verbrennen und andererseits die dabei frei werdende Wärmeenergie gleichmäßig und wirkungsvoll auf das Zementrohmehl übertragen zu können, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, in den Drehtrommelreaktor (31) am Feststoffeintrittsende eine Teilstromleitung (32) der vom Klinkerkühler (22) zum Calcinator (17) geführten Tertiärluft, einen gut zündbaren Brennstoff (34), den schwer zündbaren bzw. schwer brennbaren Sekundärbrennstoff (11) und eine Zementrohmehlteilstromleitung (33) einzuführen, und das Gutaustragsende des Drehtrommelreaktors (31) über eine Leitung (35) zum Austrag der festen Reststoffe mit dem Tertiärluftkanal und/oder Drehofenabgaskanal des Calcinators (17) und/oder mit der Drehofeneinlaufkammer (20) in Verbindung zu setzen. <IMAGE>

IPC 1-7
C04B 7/43

IPC 8 full level
C04B 7/44 (2006.01); **F27B 7/20** (2006.01); **F27B 7/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C04B 7/4446 (2013.01 - EP US); **F27B 7/2033** (2013.01 - EP US); **F27B 7/36** (2013.01 - EP US); **Y02P 40/10** (2015.11 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0582394 A1 19940209 - SMIDTH & CO AS F L [DK]
• [AD] WO 0109548 A1 20010208 - SMIDTH & CO AS F L [DK], et al
• [AD] DE 3533775 A1 19870326 - DYCKERHOFF ENG GMBH [DE], et al
• [AD] EP 0764614 A2 19970326 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]

Cited by
WO2010032149A1; CN113650144A; CN104596238A; DE102019130143B3; US8328550B2; WO2007017748A3; WO2020182012A1; WO2008032160A3; WO2016166076A1; US8695515B2; DE102013006237A1; US10479727B2; DE102012022179A1; WO2014076103A1; WO2021104766A1; EP1926959B1; WO2012117159A1; WO2012155647A1; WO2014026904A1; DE102012016361A1; DE102013006236A1; US9643885B2; US9975806B2; US10676395B2

Designated contracting state (EPC)
CZ DE DK FR

DOCDB simple family (publication)
EP 1334954 A1 20030813; **EP 1334954 B1 20071003**; DE 10202776 A1 20030731; DE 50308301 D1 20071115; DK 1334954 T3 20080128; JP 2004026628 A 20040129; US 2003143508 A1 20030731; US 6626662 B2 20030930

DOCDB simple family (application)
EP 03001154 A 20030121; DE 10202776 A 20020125; DE 50308301 T 20030121; DK 03001154 T 20030121; JP 2003002125 A 20030108; US 34882903 A 20030122